

方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校 函

機關地址：325 桃園縣龍潭鄉中原路 1 段 50 號

聯 絡 人：熊老師

聯絡電話：03-4796345 轉 168

受文者：各國中小

發文日期：中華民國 109 年 11 月 05 日

發文字號：曙國字第 號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：普通

附件：

主旨：辦理推動 108 課綱生活科技領域飛行科技素養導向教師增能研習，擬於 109 年 11 月 27 至 29 日辦理無人機專業教師研習，請 貴校惠予推派教師參加，請查照。

說明：

- 一、 依據桃園市青年事務局「飛行夢想新創人才-無人載具駕駛人培育」實施計畫辦理。
- 二、 本計畫配合桃園市政府青年事務局，積極協助各校老師取得無人機飛行駕駛員證，俾益學校推動無人機教學，辦理辦無人機專業研習。參加學員需自備無人機，如遇天候不佳，無法室外飛行，改在室內。
- 三、 報名請傳真報名至 03-4092038，額滿為止。青年事務局補助每人 3000 元，合作國中小早鳥報名免費，報名表傳真至 3-4796345-566，有問題請洽 0915908559 葉主任。

正本：桃園市

副本：桃園市國中小

校長

方曙商工高級中等學校無人機專業研習營

2020 年民航局推動無人機法規上路，鑒於大多教師對無人機操作法規及操作不了解，特別規劃辦理教師無人機普通證考照說明，協助國中小教師推展飛行專業，應用在 108 生活科技領域課綱，培育教師成為具無人機證教師。

一、目的：

- 1、推動無人機專業證照。
- 2、推廣飛行實驗教學及應用。
- 3、增進教師專業知能，解說無人機考試內容。
- 4、拓展學生對科技應用的視野。

二、主辦單位：青年事務局

三、承辦單位：方曙商工高級中等學校

四、研習日期：109 年 11 月 27、28、29 日

五、研習地點：11 月 27 日 學科-方曙商工飛行實驗教育基地(中壢市中美路一段 18 號 8 樓) 11 月 28、29 日術科-方曙商工(龍潭中原路一段 50 號)

七、對象：國中小教師，共 30 人

八、課程詳述：★課程內容：無人機概述、產業發展現況與飛手證照簡介、民航法規與空域管制(Benefits of 、空拍機功能 與飛行器介紹 1 及 2 、民航局遙控無人機證照測驗規劃講習、民航局遙控無人機普通操作證、民航局遙控無人機操作證無人多旋翼機、無人機組裝課程、飛行任務規劃、基本科目飛行訓練(GPS 模式、基本科目飛行訓練 姿態模式)、各種無人機的應用，都可以從這場實作課開始。

九、研習講師：民航局講師、業師。

十、費用：青年事務局補助 3000 元一人，自費 7000 元(於 11 月 15 日前報名之國中免費 10 人)。

十一、報名方式：報名期限即日起至活動前 3 天止，一律網路報名，依先後順序錄取，額滿為止。請至全國教師在職進修網報名，或傳真至 03-4092038。

十二、注意事項：

1. 參加研習教師請自備無人機。
2. 全程參與教師核予研習時數 7 小時(週五)。
3. 提供午餐，參加教師以公差假辦理。
4. 為保障其他教師權益，報名後若無法參加請於活動 3 天前告知。

十三、聯絡單位：方曙商工 熊老師

地址：龍潭中原路一段 50 號 電話：03-4796345 #168, Fax03-4092038

e-mail：

十、其他：本計畫由校長核准後實施，修正時亦同。

壹、 活動內容

時間	11/27 第一天	地點
7:50 ~ 8:00	報到	教室 A 中壢
8:00 ~ 12:00	無人機相關法規、證照申請概述	
	無人機基本構件、操作講解	
	無人機基礎飛行原理、機構保養、安全駕駛、緊急處置與飛行決策	
12:00 ~ 13:00	午 休	
13:00 ~ 17:00	無人機基礎飛行原理、機構保養、安全駕駛、緊急處置與飛行決策	教室 A 中壢
	氣象、影響操作安全因素、遙控無人機學科測驗	
	無人機操作證術科考試說明	
時間	11/28 第二天	
8:00 ~ 12:00	操作練習說明	場地 B 方曙
	分組操作練習 I	
	分組操作練習 II	
	綜合討論	
12:00 ~ 13:00	午 休	
13:00 ~ 17:00	分組練習說明	場地 B 方曙
	分組操作練習 III	
	分組操作練習 IV	
	分組操作練習 V	
	綜合討論	
時間	11/29 第三天	
8:00 ~ 12:00	無人機基本操作講解	場地 B 方曙
	無人機操作證術科考試說明	
	§高級第一組 距地面或水面 400 呎區域，視距外操作，夜間飛行	
	§高級第二組 投擲或噴灑物件	
	§高級第三組 人群聚集或室外集會遊行上空活動	
12:00 ~ 13:00	午 休	
13:00 ~ 17:00	術科考試分組練習 I	場地 B 方曙
	術科考試分組練習 II	

方曙商工無人機證照班



依據:行政院頒行「無人載具科技創新實驗條例」、民用航空局所頒之「遙控無人機管理規則」。

說明:本考照培訓班規劃 24 小時的課程將教導民航局遙控無人機人員操作證考照所需技能。

課程特色

- 1、無人機飛行原理的完整課程。
- 2、飛手訓練課程，可從實際飛行訓練操作技巧。
- 3、民用航空法及無人機相關法規講解
- 4、無人機機體結構與感測元件講解
- 5、實際使用附近學校的考場，模擬術科場地練習
- 6、航空氣象講解、緊急處理與飛行決策，培養危機意識和決策力

報名梯次: 11 月 27、28、29 日

費用: 補助 3000 元. 學員只負擔 7000 元(於 11 月 15 日前報名之合作國中免費 10 人)

課程報名/諮詢: 請撥(03)4796345-轉分機 566 上課地點: 方曙商工 龍潭中原路一段 50 號

匯款資訊: 銀行名稱: 台灣銀行-龍潭分行(銀行代號 004, 分行代號 2260)

戶名: 方曙學校財團法人桃園市方曙商工高級中等學校

帳號: 226-001-000-878

附件一

報名表	
姓名：	性別：
學校：	
聯絡電話	身分證字號：